

Τεχνολογία Καινοτομία Επιχειρηματικότητα (4)

Διοίκηση Τεχνολογίας (2)

Στρατηγική επιλογή

- Στρατηγική επιλογή βάσει:
 - κύριων τεχνολογικών ικανοτήτων επιχείρησης
 - επιλογής αγοράς-κατασκευής-συνεργασίας

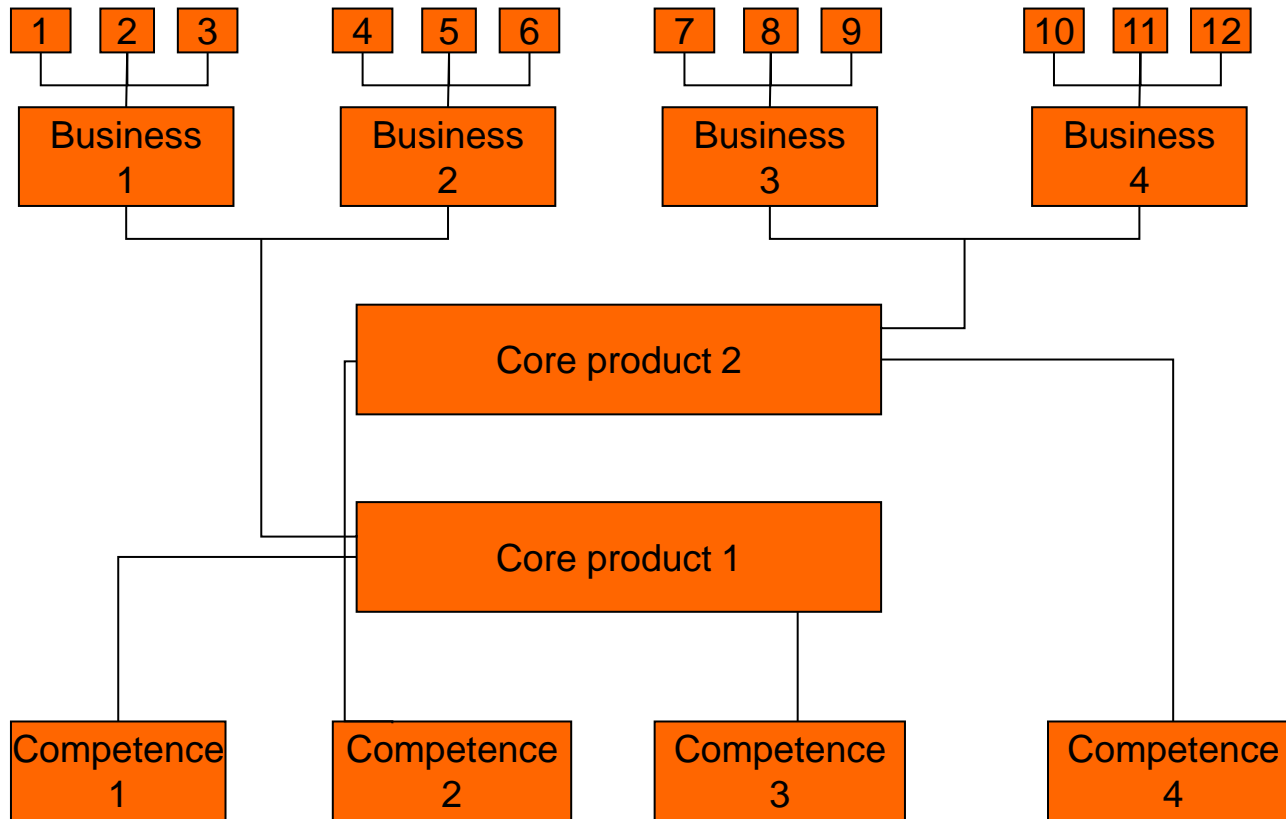
Στρατηγική ανάλυση

| | | Επίπτωση της τεχνολογίας | | | |
|------------------|---------------|---|--|---|---|
| | | Βασική | Τεχνολογία-κλειδί | Αναπτυσσόμενη | Αναδυόμενη |
| Τεχνολογική θέση | Δεσπόζουσα | Κολλημένη στο υφιστάμενο τεχνολογικό παράδειγμα | Ασφαλές υφιστάμενο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα | Υψηλή δυνατότητα μελλοντικού πλεονεκτήματος | <i>Στα ουράνια;!</i> |
| | Υψηλή | | Δυνατό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα | Δυνατότητα μελλοντικού πλεονεκτήματος | Ευκαιρίες μελλοντικού πλεονεκτήματος |
| | Μέτρια | Μέτρια | | | |
| | Υπερασπίσιμη | Χάνει έδαφος | | Μεγάλη ανάγκη βελτίωσης | |
| | Ανυποστήριχτη | Αποτυγχάνει | | Σοβαρά προβλήματα E&A | Κακές διαδικασίες παραγωγής καινοτομίας |
| | | | | | |

Στρατηγική ανάλυση

| Τεχνολογικές ικανότητες | Οργανωσιακές ικανότητες | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|--|---------------------------|
| | | Αδύναμες <i>Φάση 1-2</i> | <i>Φάση 3</i> | Ισχυρές <i>Φάση 4</i> |
| | Δεσπόζουσα | Τεχνολογικά ισχυρά προϊόντα αλλά όχι πλήρης εκμετάλλευσή τους | Επιχειρήσεις που «οδηγούνται» από την τεχνολογία | Συμπαγής τεχνολογική βάση |
| | Υψηλή | | | |
| | Μέτρια | Μέτρια | | |
| | Υπερασπίσιμη | | | |
| Ανυποστήριχτη | Αποτυγχάνει | Ικανότητα διοίκησης μόνον | Μεγάλη εκμετάλλευση υφιστάμενων προϊόντων | |

Στρατηγική επιλογή



Source: Prahalad and Hamel, 1990

Απόκτηση τεχνολογίας

ΑΠΟΚΤΗΣΗ: *Πως* η επιχείρηση αποκτά την τεχνολογία που χρειάζεται

Τρόποι απόκτησης

1. Ανάπτυξη εσωτερικά
2. Ανάπτυξη σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις/φορείς
 - Συμμαχίες ή κοινές επιχειρήσεις

Απόκτηση τεχνολογίας

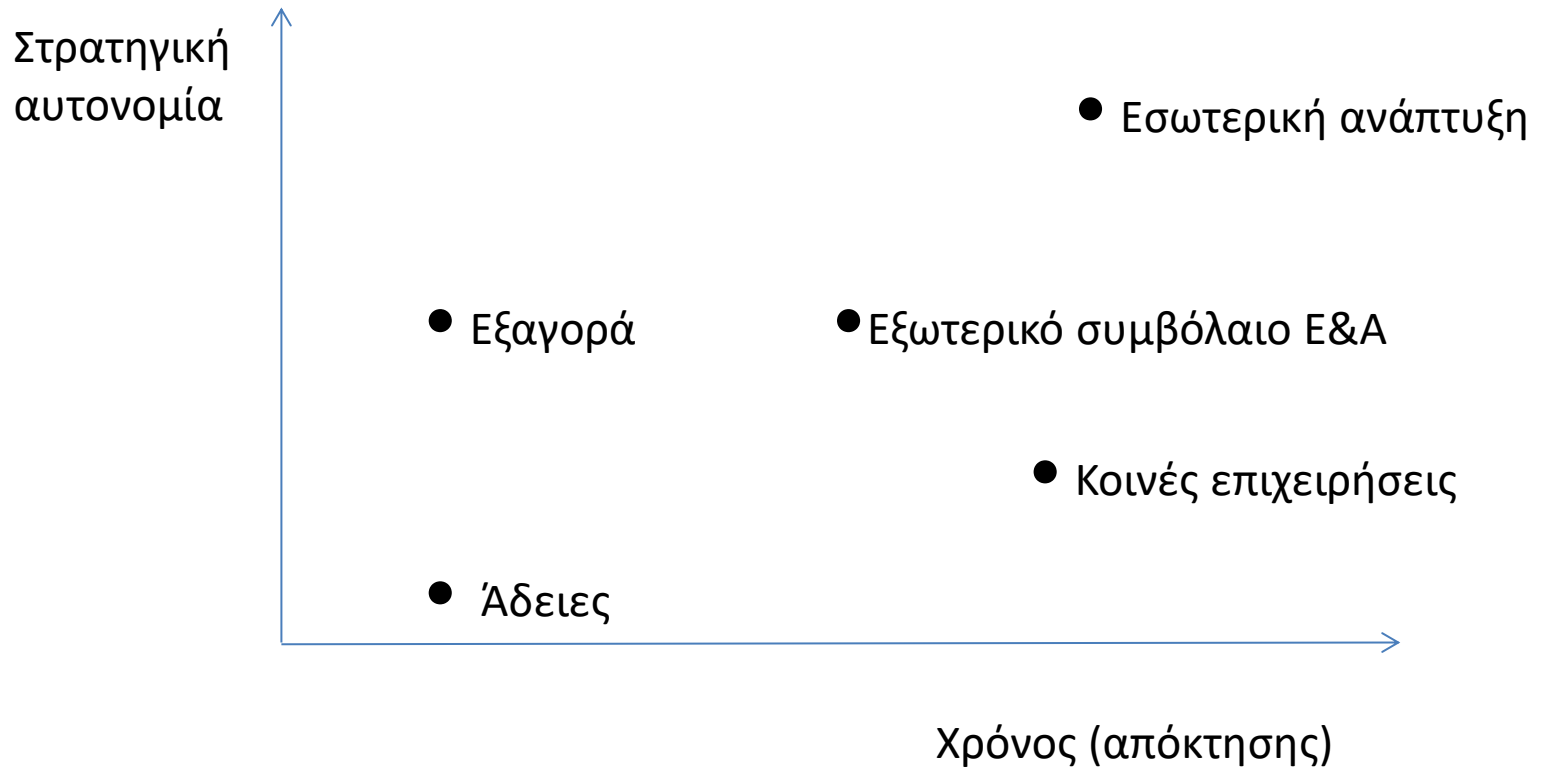
Τρόποι απόκτησης (συνέχεια)

3. Αγορά τεχνολογίας

- Αγορά τεχνολογίας από άλλη επιχείρηση
- Εξαγορά επιχείρησης που έχει την τεχνολογία
- Συμβόλαια/συμφωνίες E&A
- Άδειες (licenses)
- Ιδιωτική ετικέτα (private label)

4. «Ανοικτή» καινοτομία

Απόκτηση τεχνολογίας



Απόκτηση τεχνολογίας (διαδικασίες διαχείρισης)

| Αγορά | Τεχνολογία | | | |
|------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Νέα | Κοινή επιχείρηση | Κεφάλαια υψηλού επιχ. κινδύνου | Spin-off |
| | | Εσωτερική επιχείρηση | Εκπαιδευτική επένδυση | Πώληση |
| | Σχετική | Εσωτερική ανάπτυξη | Εσωτερική ανάπτυξη | Κεφάλαια υψηλού επιχ. κινδύνου |
| | | Εξαγορά | Άδειες Εξαγορά | Εκπαιδευτική επένδυση |
| Υφιστάμενη | Εσωτερική ανάπτυξη | Εσωτερική ανάπτυξη | Κοινή επιχείρηση | |
| | | Άδειες Εξαγορά | Εσωτερική επιχείρηση | |
| | Υφιστάμενη | Σχετική | Νέα | |

Στρατηγική επιλογή

| Στρατηγική επίπτωση τεχνολογίας | Κόστος ανάπτυξης τεχνολογίας | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|
| | Βασική | Αγορά | | |
| | Τεχνολογία-κλειδί | | Σχηματισμός συμμαχίας | |
| | Αναπτυσσόμενη | Ανάπτυξη εσωτερικά | | |
| | | Χαμηλό | Μέτριο | Υψηλό |

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

- Έρευνα και Ανάπτυξη

- Στόχοι:

- Διεξαγωγή έρευνας για τη δημιουργία νέας γνώσης και τεχνικών ιδεών με στόχο νέα προϊόντα, διαδικασίες παραγωγής και υπηρεσίες
- Διαδικασίες ανάπτυξης μέσω των οποίων οι ιδέες μετατρέπονται σε λειτουργικά πρωτότυπα και ενσωματώνονται σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες

Σημαντική η ανοικτή καινοτομία ακόμα και σε εσωτερικές διαδικασίες E&A

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

- Σημαντικός ο ρόλος της *απορροφητικής ικανότητας*
- *Απορροφητική ικανότητα* είναι η ικανότητα μιας επιχείρησης να αξιολογεί, να αφομοιώνει και να χρησιμοποιεί νέα γνώση σε πολλαπλά επίπεδα (μεμονωμένα άτομα, ομάδες, επιχείρηση)

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

Cohen and Levinthal (1990) state:

“In a setting in which there is uncertainty about the knowledge domains from which potentially useful information may emerge, a diverse background provides a more robust basis for learning because it increases the prospect that incoming information will relate to what is already known. In addition to strengthening assimilative powers, knowledge diversity also facilitates the innovative process by enabling the individual to make novel associations and linkages”.

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ E&A

Από τον προσδιορισμό της τεχνολογικής στρατηγικής στον καθορισμό των **έργων** ανάπτυξης της τεχνολογίας.

Τα έργα διαφέρουν ανάλογα με το στόχο

- Αυξητικά
- Πλατφόρμας
- Ριζοσπαστικά

+ έργα ανάπτυξης βασικής τεχνολογίας χωρίς άμεσο στόχο

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

| | | <i>Εύρος αλλαγής στο προϊόν</i> | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|
| | | Νέο βασικό προϊόν | Προϊόν επόμενης γενιάς | Πρόσθεση την υφιστάμενη οικογένεια προϊόντων | Νέο προϊόν οικογένειας - βελτιώσεις |
| <i>Εύρος αλλαγής στη διαδικασία</i> | Νέα βασική διαδικασία | Έργα μεγάλης αλλαγής | | | |
| | Διαδικασία επόμενης γενιάς | | Έργα πλατφόρμας | | |
| | Βελτίωση τμήματος (διαδικασίας) | | | Έργα βελτίωσης | |
| | Αυξητική βελτίωση | | | | |
| | | | | | |

Απόκτηση τεχνολογίας (εσωτερική ανάπτυξη)

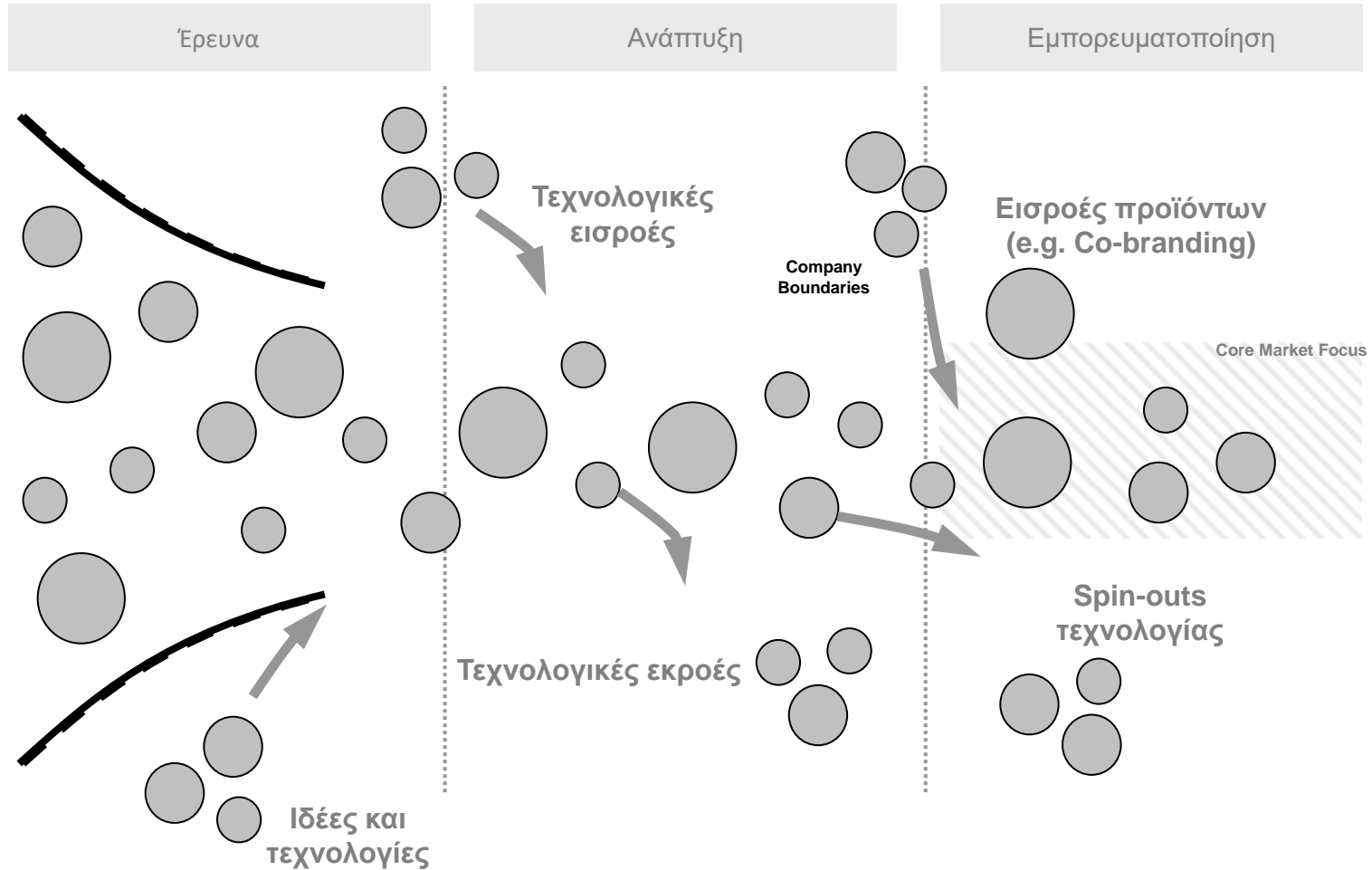
- Διαχείριση χαρτοφυλακίου έργων E&A
 - Ποια έργα με ποιους πόρους
 - Ποιους πόρους να αγοράσουμε, πότε
 - Ποιους πόρους να εγκαταλείψουμε, πότε

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Θεωρία βελτιστοποίησης

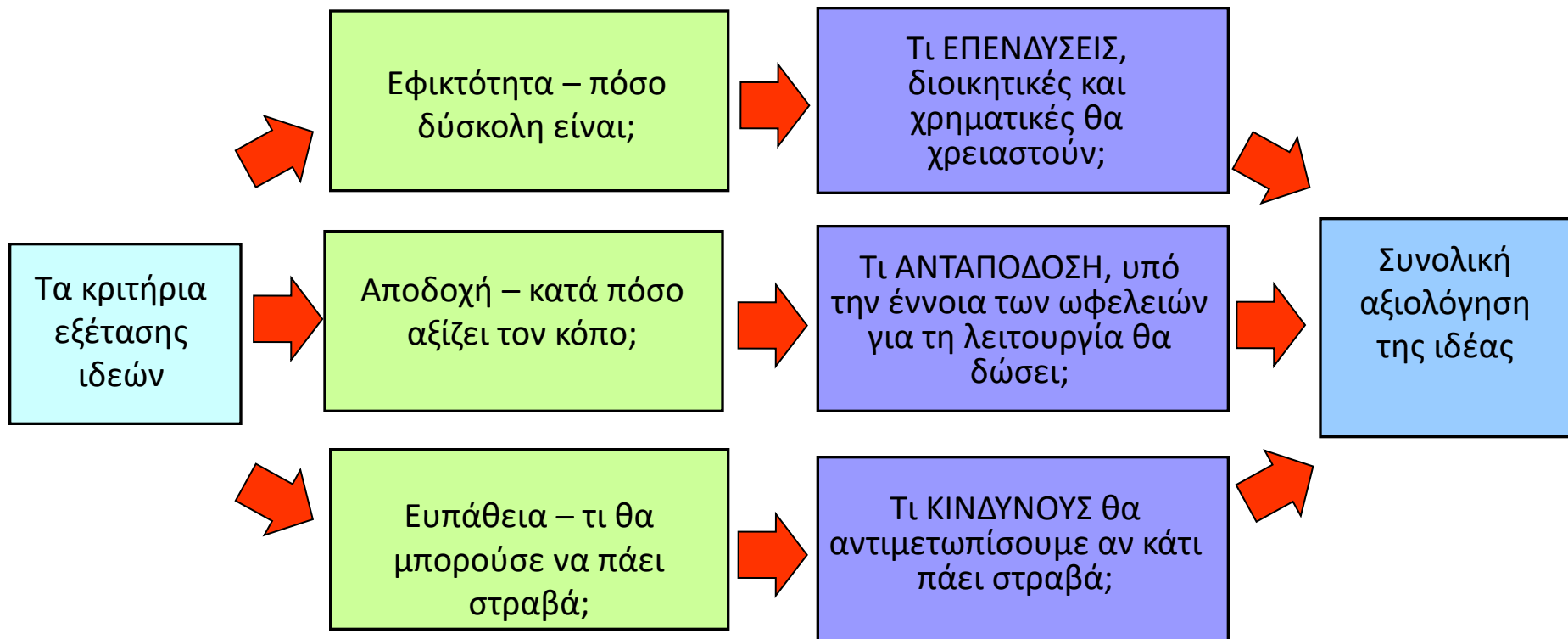
Θεωρία εμπράγματων δικαιωμάτων (real options)

Απόκτηση τεχνολογίας (μοντέλο ανοικτής καινοτομίας)

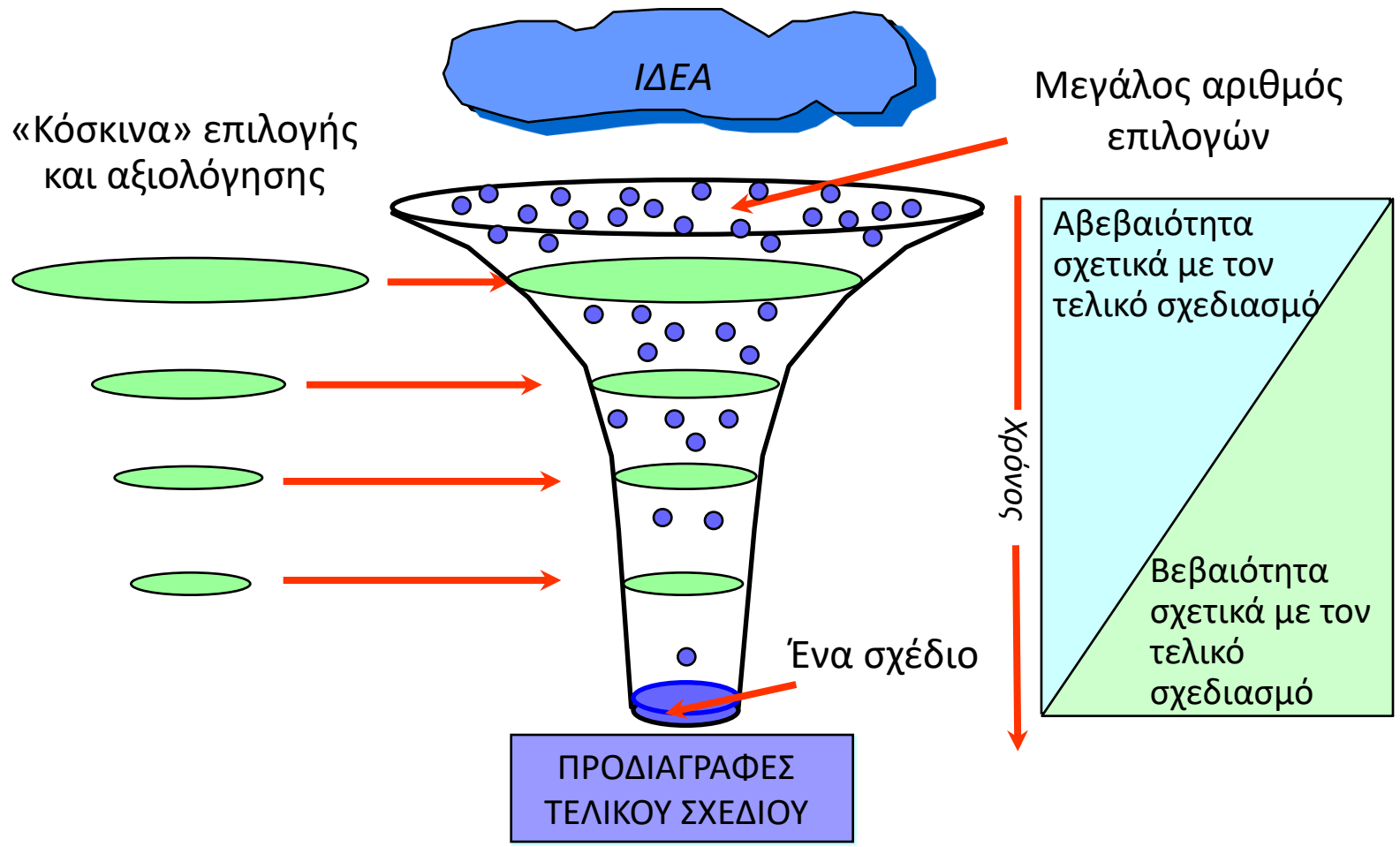


Διερεύνηση ιδεών...

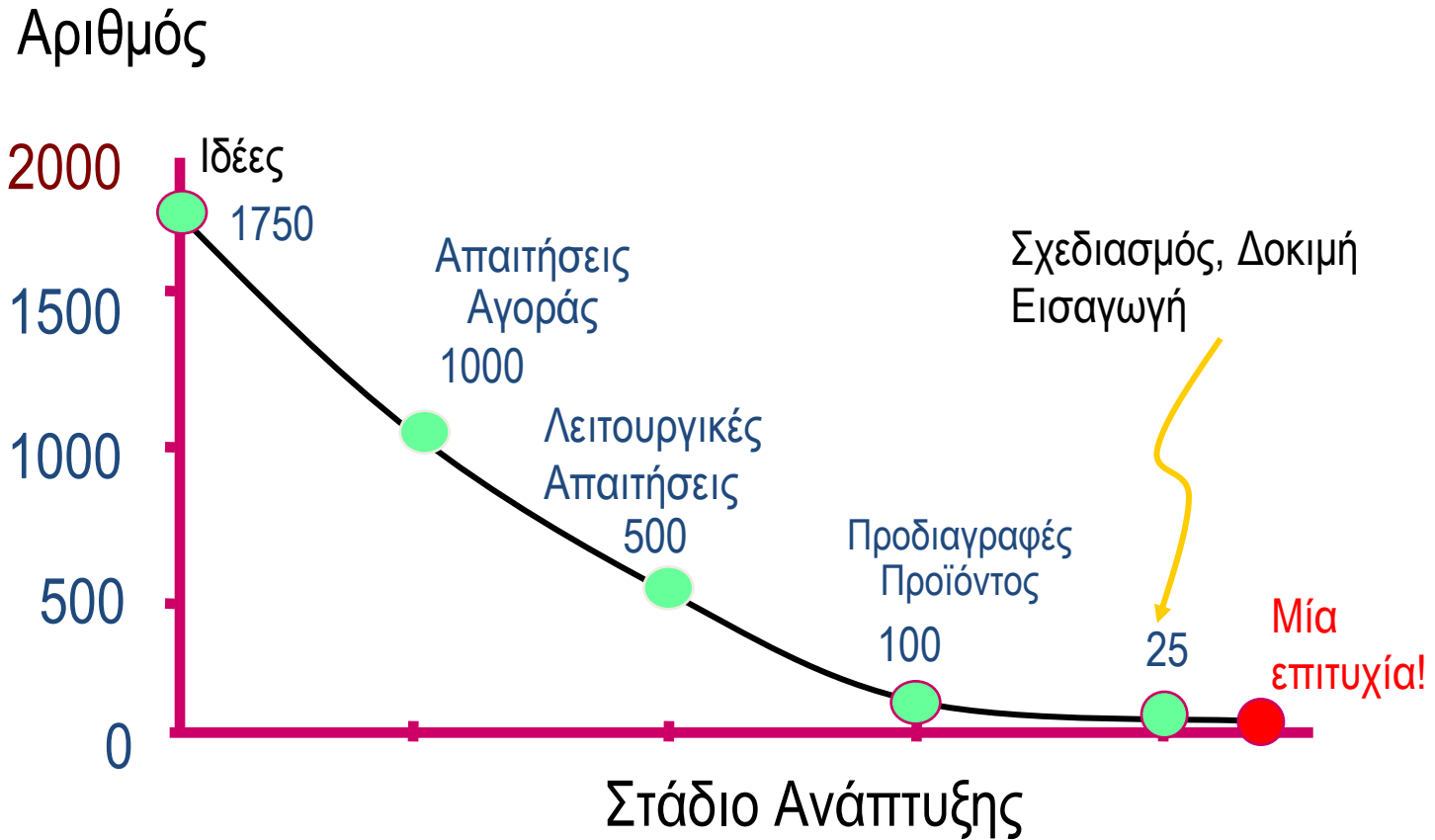
Οι γενικές κατηγορίες των κριτηρίων αξιολόγησης ιδεών



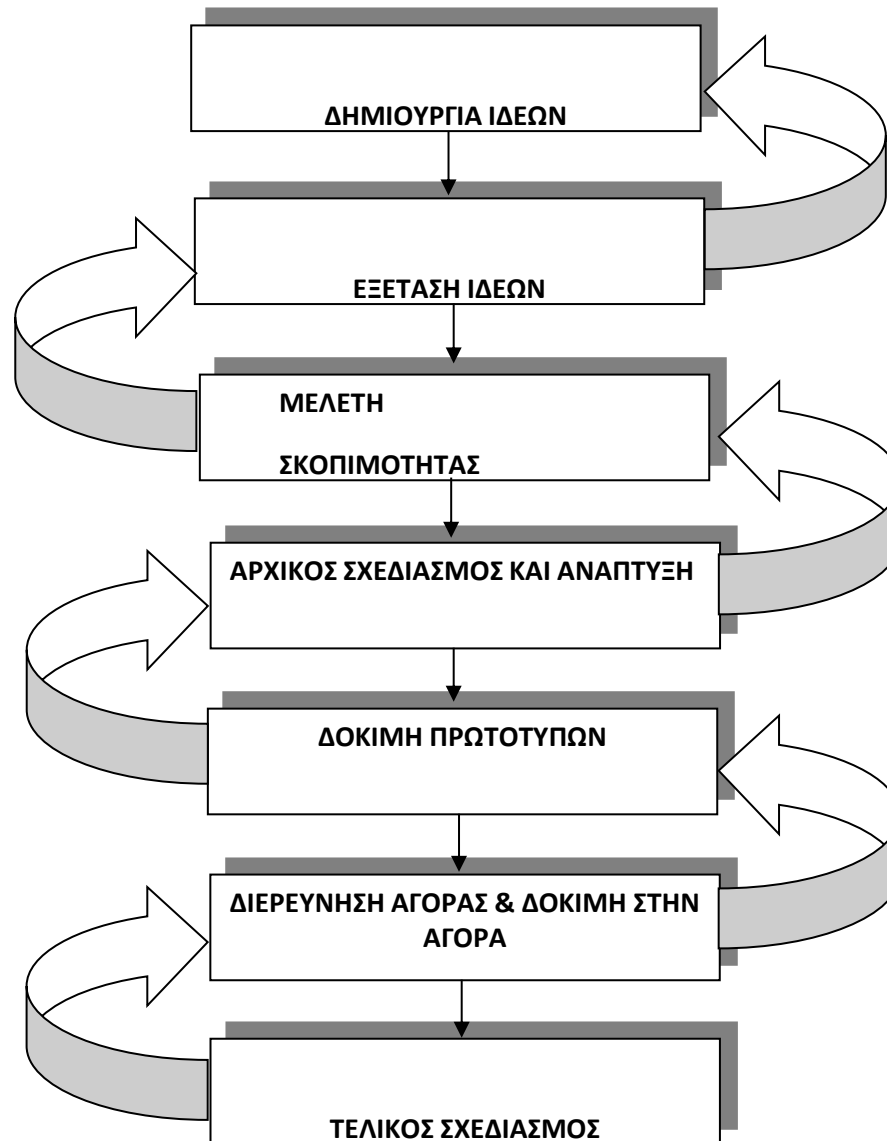
Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την προοδευτική μείωση του αριθμού των πιθανών περιπτώσεων μέχρι να φτάσουμε στον τελικό σχεδιασμό



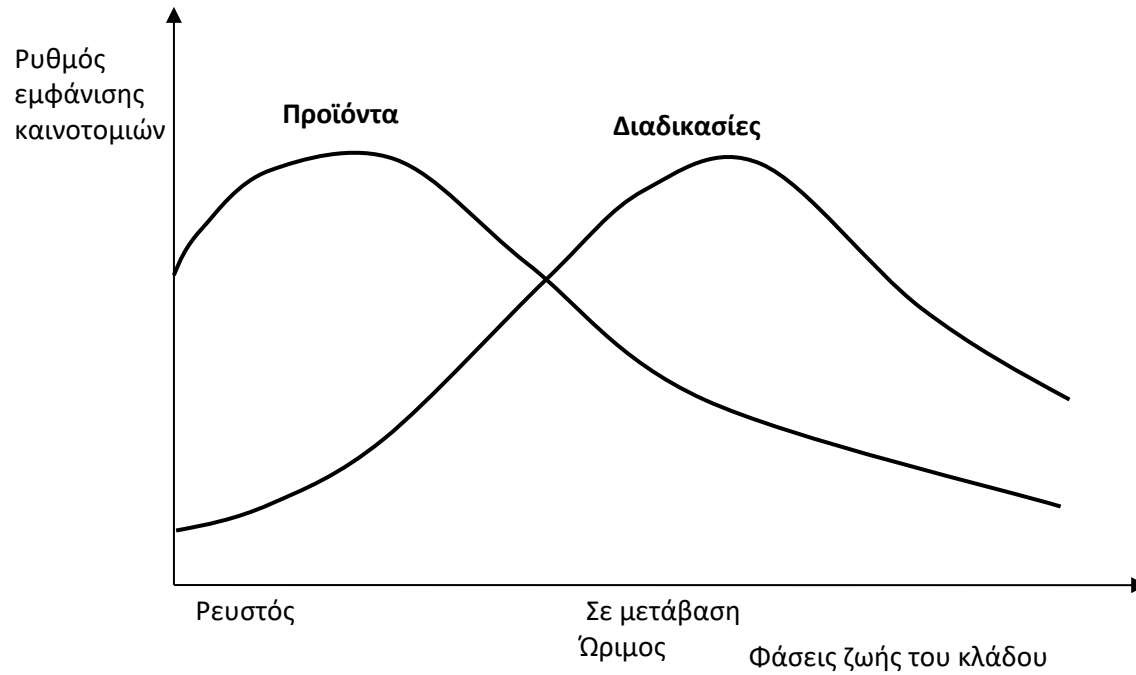
Πολλές ιδέες αλλά λίγες επιτυχίες



Διαδικασία σχεδιασμού προϊόντος



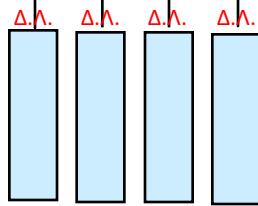
Απόκτηση τεχνολογίας (σχεδιασμός διαδικασίας)



Απόκτηση τεχνολογίας (σχεδιασμός διαδικασίας)

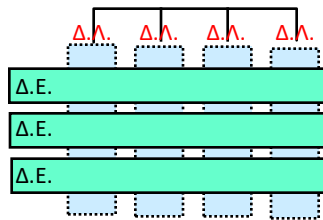
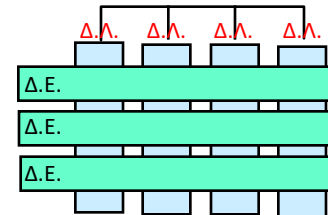
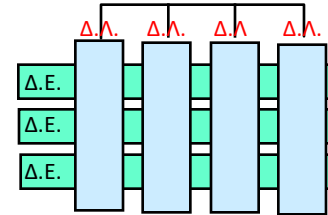
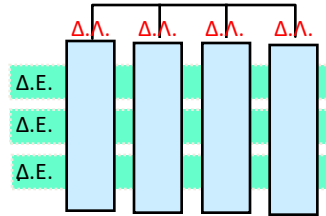
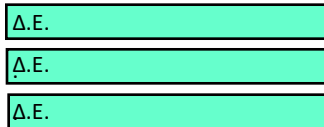
| | <i>Μοναδικό προϊόν</i> | <i>Μικρός όγκος παραγωγής, πολύ ευρεία γκάμα</i> | <i>Μεσαίος όγκος παραγωγής, ευρεία γκάμα</i> | <i>Μεγάλος όγκος παραγωγής, μικρή γκάμα</i> | <i>Πολύ μεγάλος όγκος παραγωγής, τυποποιημένα προϊόντα, πρώτες ύλες</i> |
|---------------------------------|----------------------------------|--|--|---|---|
| <i>Έργο</i> | Πίτσα για Βιβλίο Γκίνες | | | | |
| <i>Jobbing</i> | | Πιτσαρία γειτονιάς | | | |
| <i>Παρτίδα</i> | | | Καταψυγμένη πίτσα μάρκας | | |
| <i>Γραμμή</i> | | | | Private label super market | |
| <i>Συνεχούς ροής</i> | | | | | Ζύμη πίτσας |
| <i>Μαζική διαφοροποίηση</i> | Πίτσα στα μέτρα του πελάτη | | | | |

Οργανωτικές δομές για τη δραστηριότητα σχεδιασμού



Αμιγής οργάνωση με βάση τις λειτουργίες

Αμιγής οργάνωση έργου



Αυξανόμενος προσανατολισμός έργου

Δ.Λ. = Διευθυντής Λειτουργίας
Δ.Ε. = Διευθυντής Έργου